

est en général plus basse et plus grêle que la plante cévenole. Elle se présente assez souvent sous une forme presque naine, la même évidemment que Lapeyrouse avait confondue avec le *Saponaria lutea* L., car il l'indique « aux mêmes lieux, et pêle-mêle avec la précédente, et plus rare. Je n'en ai trouvé que deux pieds sur plus de vingt de l'autre. » (*l. cit.*).

Bubani fut le premier à constater l'identité spécifique des *S. bellidifolia* et *S. lutea* de l'herbier Lapeyrouse. « *S. lutea*, dit-il dans son *Fl. pyren.* (III, 86), ex La Peyrouse auctoritate in Pyrenæis indicata, e revisione La Peyrousi Herbarii facile dejicitur. » Et D. Clos, dans sa *Revision comparative de l'Herbier et de l'Histoire abrégée des Pyrénées*, p. 255, ajoute : « Représenté dans l'Herbier par un seul échantillon, comme le *S. bellidifolia* Sm., le *S. lutea* Lap. ne diffère de cette espèce que par la taille, ayant comme elle un capitule terminal jaunâtre, des feuilles spatulées; mais la longueur de la tige n'atteint pas 4 cm., tandis qu'elle est de 26 cm. dans le *S. bellidifolia*. Le calice n'est pas laineux; les filets staminaux sont jaunes; c'est donc bien le *S. bellidifolia* Sm. var. *nana*. »

Le *Saponaria lutea* L. est donc étranger aux Pyrénées.

(A suivre)

M. Lutz, de la part du Père Courtois, présente une série de photographies du *Vitis armata*, et distribue des fruits et des pépins de cette espèce.

## Recherches sur le *Tulipa sylvestris*

(Suite)<sup>1</sup>;

PAR M. L'ABBÉ F. HY.

Quant à l'ancien *Tulipa sylvestris* si démembré depuis Linné, il doit être considéré en réalité comme un type spécifique unique, puisque tous les caractères sur lesquels on s'est basé pour le sectionner se montrent variables. Il convient seulement d'en élargir un peu la diagnose communément admise, afin d'y ranger avec le *T. Celsiana* les races affines, celles du moins de l'Europe occidentale. Faute d'expériences directes, je n'ose

1. Voir plus haut p. 302.

étendre mes conclusions à l'ensemble des espèces répandues dans la région orientale et caucasique; il est bien probable toutefois qu'étant fondées sur des caractères de même ordre elles n'ont pas plus de valeur que les premières.

Nous limitant pour le moment aux plantes françaises, si nous voulons classer celles qui dépendent du type *Tulipa sylvestris* largement entendu, la meilleure division devra encore être empruntée à l'attitude du pédoncule floral avant l'anthèse, bien que son importance soit méconnue dans la plupart des ouvrages descriptifs récents.

C'est en effet le lieu maintenant, après avoir établi la variabilité des principaux organes chez la Tulipe, de relever ceux qui possèdent une fixité au moins relative.

J'en ai remarqué un d'abord dans l'époque où les premières feuilles sortent de terre. Les formes grandiflores sont aussi de beaucoup les plus précoces, se montrant dans le courant de l'hiver, tandis que les autres ne paraissent que peu de jours avant la floraison.

Pour les torsions du pédoncule floral, il importe de les suivre attentivement, parce que leur importance est réelle. On sait combien la hampe se montre constamment rigide dans les espèces de la section *Gessneriana*. Chez celles qui nous occupent, on peut dire qu'elle est toujours plus ou moins flexueuse, et d'autant plus que la longueur s'exagère. Observé au début, à l'état extrêmement jeune, mais déjà visible entre les feuilles, le pédoncule se montre toujours droit. Peu à peu les courbures se dessinent à mesure qu'il s'accroît, et voici quelles sont les gradations principales.

Dans la plante de l'Ouest, la flexion se produit vers le milieu, alors que son nœud basilaire est encore souterrain, de sorte qu'à ce moment la pointe du bouton floral touche le sol. Puis la base de la tige s'allonge à son tour, en sorte que les 2 ou 3 feuilles caulinaires ont leur insertion progressivement élevée au-dessus de terre, bien que demeurant toujours très bas. Au contraire, le pédoncule proprement dit s'accroît beaucoup dans sa portion inférieure, tout en gardant sa courbure, qui de médiane qu'elle était au début semble rapprochée de sa fleur au moment de l'épanouissement.

Le phénomène est un peu différent dans le *Tulipa sylvestris* grandiflore. La torsion en col de cygne se produit tardivement vers le sommet du pédoncule à peu de distance de la fleur, de sorte que le bouton se trouve seulement un peu déjeté la pointe en bas, sans être jamais rabaissé au ras du sol. A la fin il termine une tige aérienne relativement longue portant 3 ou 4 feuilles échelonnées jusqu'au tiers supérieur.

Enfin, pendant les premières années d'expérience, les plantes originaires de l'Aigoüal ou du mont Ventoux, avaient gardé leur pédoncule relativement court et dressé jusqu'à la floraison. L'an dernier j'ai pu constater sur quelques pieds une très légère flexuosité au-dessous du bouton prêt à s'épanouir, sur ceux précisément où l'allongement était plus sensible. Ce qui montre bien que toutes les formes du *Tulipa sylvestris* justifient dans une certaine mesure la diagnose primitive du *Species* de Linné « *flore subnutante* ». Mais, pour être exact, il faut ajouter que jamais, à aucun moment de son développement, le bouton chez ces Tulipes méridionales n'a pris une attitude vraiment penchée.

Cependant, pour acquérir une certitude plus complète, en face des hésitations de nos Flores, j'avais pris la liberté d'attirer spécialement sur ce point l'attention de M. Flahault, qui a passé plusieurs printemps sur l'Aigoüal à une époque où la Tulipe y est abondamment fleurie. Or, voici le texte même de sa réponse : « Il est parfaitement exact que tous les boutons de *Tulipa Celsiana* que je viens d'examiner par milliers ces jours derniers sont *dressés*; il n'est pas moins exact que lors de l'épanouissement les fleurs en sont toutes dressées. C'est seulement après la fécondation qu'un certain nombre de fleurs s'inclinent plus ou moins. »

En effet, après la floraison, l'attitude du pédoncule varie en raison surtout du développement du fruit. Dans le cas des plantes stériles il reste droit, mais aussi devient promptement caduc. Il résulte des observations de M. Flahault que, si la Tulipe de l'Aigoüal a la fleur toujours dressée, le fruit en est au contraire plus ou moins penché. Or c'est tout l'inverse pour la plante de Beaulieu, où le bouton est d'abord déjeté jusqu'à terre, puis la capsule redressée au sommet du pédoncule pour s'y maintenir jusqu'à la maturité.

En définitive, si l'on tient compte de ces divers états successifs, en même temps que la répartition géographique, on est amené à reconnaître en France deux principales races de Tulipes incontestablement indigènes, qui ont été jusqu'ici confondues sous le nom de *T. Celsiana*. La première méridionale, celle que visait sans aucun doute la description *princeps* du *T. sylvestris* dans le *Species* de Linné est aussi le vrai type du *T. Celsiana* distingué par Ventenat, Redouté et de Candolle à sa fleur toujours dressée avant l'anthèse. A cette première race il faut rattacher la forme montagnarde *alpestris* de Jordan, bien que son auteur ne mentionne pas dans sa diagnose l'attitude du pédoncule floral, mais seulement sa brièveté, et la caractérise surtout par la couleur fauve des anthères. C'est à elle qu'il faut rapporter aussi les Tulipes spontanées de l'Algérie, en réservant toutefois comme variété secondaire celle que Munby avait appelée *fragrans* pour sa fleur plus odorante à calice teinté de vert extérieurement.

La deuxième race occidentale, que tous les botanistes de l'Ouest ont appelée à tort *Tulipa Celsiana*, par confusion avec la précédente, a la hampe florale très longue et fortement réfléchie vers son milieu avant l'anthèse. Elle répond au contraire assez exactement à la description donnée par Loiseleur de son *T. gallica*, indiqué comme répandu sur le littoral méditerranéen. Afin d'établir plus complètement et *de visu* la comparaison des deux plantes, je fis au printemps de 1910 un voyage d'exploration en Provence, mais malgré tous les renseignements pris dans la région, je ne pus observer aucune Tulipe en fleur, pas plus à Hyères, une des localités indiquées, que dans les environs de Nice, où j'utilisai pourtant les indications très compétentes de notre confrère M. Arbost.

Réduit aux confrontations d'herbier, j'estime néanmoins que les deux plantes sont très affines, à part peut-être une petite différence dans les dimensions de la capsule mûre. En outre, j'aurais voulu m'assurer si la race provençale est aussi parfaitement indigène que celle de nos rocailles de l'Ouest. Pour le Languedoc, elle serait seulement naturalisée, d'après une note de Loret dans la *Flore de Montpellier*.

Mais ce que l'on sait suffit pour qu'en l'absence même de

toute autre différence morphologique, on sépare le *Tulipa gallica* en formes régionales.

L'une, méditerranéenne, devrait conserver le nom de *T. australis* que lui a donné Loret; l'autre, vendéenne, serait *T. occidentalis*, sans oublier une troisième, *T. armoricana*, pour la plante des prairies du Tertre à Martigné-Ferchaud (Ille-et-Vilaine). Toutes les trois caractérisées à la fois par l'aire qu'elles occupent et par la forme de leur fruit.

Afin de coordonner les détails éparpillés dans cette Note, je la résumerai sous forme d'un tableau ayant encore l'avantage de montrer l'enchaînement des formes qu'il convient, à mon avis, de distinguer en France dans le *Tulipa sylvestris* de Linné, la seule espèce, en définitive, vraiment spontanée de notre pays.

#### TULIPA SYLVESTRIS L. (sensu lato).

Flore luteo, sine maculâ unguiculari, ante anthesin subnutante; perianthi segmentis acuminatis, apice leviter barbatis et ad basim staminum dilatata ciliatis : filis subito attenuatis antherâ longioribus. Herbæ glabræ, glaucescentes; steriles folia stoloniformia bulbis emitentes; fertiles non stoloniferæ, folia basilaria 2 limbo perfecto munita et tandem foliatum scapum producentes.

I. Pedunculo longiore (> 15 cm.) ante anthesin cernuo; flore basi coarctato.

**T. grandiflora** (*T. sylvestris* s. auct. plur. recent.). Flore odoro, extus virescente; alabastro longo 40 mm; foliis > 20 mm. latis; ante tempus hiemale e terrâ jam adoriens. Advena, olim culta, a veteris domibus haud recedens. Sponte crescit in Græciâ (juxta Nymann) et forsan in montanis Galliæ meridionalis (sec. Loret).

**T. gallica** Loiseleur. Flore mediocri; alabastro < 30 mm. longo; pedunculo breviori; foliis angustioribus, tardius evoluta, vere jam progrediente.

*α. australis* Loret. Capsulâ elongatâ; segmentis perianthi extus viridiflavis, foliis 2-4 distantibus; in Galloprovinciâ spontanea (?), arvicola tantum in regione Monspeliensi; forma *armoricana* praticola, sterilis, in agro Rhedonensi advena.

*β. occidentalis* (*Celsiana* auct. recent. non DC.) rupestris; foliis 2, rar. 3, subæqualibus prope basim munita; capsulâ subrotundâ, erectâ; pedunculo mediâ parte ante anthesin recurvo; perianthi segmentis æstivatione involutis, extus rubro tinctis. In collibus Galliæ occidentalis, per Andegaviam et Pictavium rara, certe spontanea.

II. Pedunculo brevior, recto vel leviter flexuoso; flore basi attenuato.

**T. Celsiana** DC. Flore inodoro, extra rubente, minore, in montibus Galliae australis late diffusa per Delphinatum, Galloprovinciam, usque Cebennas et Pyrenæos orientales. Subsp. *alpestris* Jordan, sepalis ciliatis, majusculis; antheris fuscis.

*Tulipa fragrans* Munby, affinis priori, africana, differt floribus majoribus, odoris, extus viridi tinctis.

## Notes sur la flore bretonne

(Suite);'

PAR M. CH. GUFFROY.

**Prunus fruticans** Weihe : Le Diben (1905).

\* **Cerasus Laurocerasus** Lois. : subsponané à Huelgoat.

**Potentilla reptans** L. :

Au Diben, non loin du chalet de sauvetage, nous avons observé à plusieurs reprises, et récolté en 1905, une forme *heptaphylla*, qui semble assez bien fixée. La plupart des feuilles sont à 7 folioles, quelques-unes seulement à 6 ou 5 folioles.

**Potentilla Tormentilla** Neck. :

Nous signalerons les trois formes ci-après :

1° feuilles sessiles ou subsessiles, à folioles de 9-15 mm. et dents allongées; stipules incisées; carpelles striés rugueux : Térénez.

2° feuilles sessiles, ou subsessiles, à folioles de 10-15 mm. et dents allongées; stipules incisées; carpelles lisses, un seul parvenant à maturité par fleur : chemin couvert à Térénez.

3° plante naine, trapue, de 2-5 cm.; feuilles pétiolées ou subsessiles, à folioles de 3-7 mm. et dents courtes; stipules la plupart entières, quelques-unes dentées; carpelles striées rugueux. Les fleurs sont petites (6-7 mm.) et les lobes du calicule égalent à peine la moitié des sépales : lande, au Diben (1899).

**Rubus fruticosus** L. (s. lat.) :

Les formes de Ronces sont assez nombreuses dans le Nord-Finistère; rien qu'au Diben nous en avons récolté une douzaine en 1905.

**Rosa pimpinellifolia** L. :

Forme **R. spinosissima** L. : Le Diben, en allant vers Plougasnou (1903); indiqué par Miciol seulement à Primel. Nous avons cueilli au Diben, en 1899, des échantillons intermédiaires entre cette forme et la suivante, présentant quelques surdents glanduleuses, et de rares glandes sur la nervure médiane.

1. Voir plus haut, p. 346.